

**Dialog eLink:** [Order](#) [File History](#)

**Patent and Priority Information (Country, Number, Date):**

**Patent:** DE 8801849 U1 19880331

**Application:** DE 8801849 19880212

**Priority Application:** DE 8801849 U 19880212 (DE 8801849)

**Main International Patent Classification (V7):** H05B-006/64

**International Patent Class (V7):** F24C-007/02

**Main European Patent Class:** H05B-006/72

**European Patent Class:** H05B-006/80D3

**Language:** German

**Language:** German

**Fulltext Word Count (English):** 907

**Fulltext Word Count (German):** 761

**Fulltext Word Count (Both):** 1668

**Description (English machine translation):**

This innovation refers to microwaves-household turns out, whereby by a Magnetron is fed produced microwave energy over a spinner from a waveguide into a area and the waveguides and the spinner by a dirt catch bowl permeable for microwaves, which is fastened to the space cover against contamination from the area is protected.

Microwaves-household devices for me one at fastened dirt catch bowl space covers is equipped, is by the German utility model No. V | 84 2;450.5 become known. An unfavorable effect for this arrangement the strong heating up of the Federelement had \*. connected with Lichtbogen-short-circuits. The past mounting plates of the Schmutzfangochale of required besides one zuaeti Hchen transport safety device, concerning the dirt catch bowl.

A of the innovation is therefore the basis the task for which existing metallic owner ring a simple spring element, which would short circuit reported, easy Montlerarbeae of the dirt catch bowl made possible and the transportation protection saves to compile.

This task is done in accordance with the innovation by the fact that on one also space cover connected metallic guard ring (2) rweel see opposite lying, the dirt catch plate haltarnde Federelameme (1) angaordnet lind, whereby you a centric recess (5) possesses springelement (1), the leaf spring deformed of two ftdorelement \* give in (3, 4) limited is and the Federelementschanke (3) is.

2 -... \*: : \*.. \*: : j: : : : : i: i i i i i i j u T Z P 88/606 Durch the arrangement that the dirt catch bowl halternden Federelemente Kurtschiasse vermladen and a safe attachment are reached, fln additional transport contactor become redundant by the locking of the spring elements.

Further, favourable arrangements of the innovation are contained in the unteranspruechen.

A Ausuehrungsbeispiel in accordance with the innovation is more near described in the following on the basis the design.

It shows: Fig. 1 an arrangement in principle of the Fedorelemente on the guard ring, Fig. 2 a spring element representation with cut figure and front view, Fig. 3 an upper view representation of spinner. Guard ring with spring

element and dirt catch bowl.

In accordance with the arrangement after Fig. 1 is aspring element 1 on a guard ring 2 befestiigi. The guard ring 2, which is connected with the space cover, possesses two opposite peripheral Auswoelbungen, on which the spring element 1 is spot welded. The guard ring 2 equipped with the spring element 1 is equipped with it for the admission of the dirt catch bowl.

In accordance with Fig. the Federелеmenr 1 exists 2 as plan view, front view in two yardsticks and Schnirtfigur A-B represented, from the Federелеmenrschenkeln 3 and 4 with one with t igen Ausaehmung 5.

That the center of the guard ring 2 nffchstliegende Federелеmentscheffelkel 3 is a deformed leaf spring with centric expressed curvature and thereby caused rest radio clay/tone. Thespring element thigh 4 is point-welded with the peripheral Auswoelbongof the guard ring 2.

\* \*... \*...! \* \*.

v. \*..

\*\*\* 1 \* II I.II 1 II I II \* II II TZP 66/606Flg. the Gesamusammenhang is represented 3. The spring element 1. on dett guard ring 2 in described welse spot welded, holds with additional Rastlunktlon a dirt catch bowl 6. the one contamination of the area 7 ago, spinner concerning 8 and the waveguide, excludes.

By the spring element 1 a safe mounting plate of the dirt catch bowl 6, also in transport falls ensured. For the cleaning of the dirt catch bowl an easy withdrawal and an identical remounting are favourably guaranteed by the spring element 1. In order to meet the temperature requirements and the spring element characteristics, the spring element consists of 0.3 mm preferably thickens high temperature-steady spring plate, for example Duratherm 600.

mm of 1 II ii iili.

II \* \* I \*\*\* \*\* \*\* f 1 I I I II II III IIII IIIII II 1114 || TZP 88/606 Thi/hue

**Description (German):**  
Thi/huDie Neuerung bezieht sich auf ein Mikrowellen-Haushalt gerat, wobei die durch ein Magnetron erzeugte Mikrowellenenergie uber eine Drehantenne aus einem Hohlleiter in einen Garraum eingespeist wird und der Hohlleiter und die Drehantenne durch eine fur Mikrowellen durchlassige Schmutzfangschale, die an der Garraumdecke befestigt ist. vor Verschmutzung vom Garraum her geschützt sind.

Mikrowellen-Haushaltgerate, die mir einer an der Gar raumdecke befestigten Schmutzfangschale ausgestattet sind, sind durch das deutsche Gebrauchsmuster Nr. V | 84 2; 450.5 bekanntgeworden. Nachteilig fur diese Anordnung wirkte sich die starke Erwarmung der Federелеmem\* verbunden mit Lichtbogen-Kurzschlussen aus. Die bisherigen Halterungen der Schmutzfangochale bedurften zudem einer zuaati Hchen Transport Sicherung, die Schmutzfangschale betreffend.

A Der Neuerung liegt daher die Aufgabe zugrunde, fur den vorhandenen metallischen Halterring ein einfaches Federелеment, das Kurzschlosse vermeldet, leichte Montlerarbea der Schmutzfangschale ermöglicht und den Transportschutz einspart, zu erarbeiten.

Diese Aufgabe wird gemass der Neuerung dadurch getan, dass auf einem mit dar Garraumdecke verbundenen metallischen Haltering (2) rwel sich gegenüber liegend, die Schmutzfangplatte haltarnde Federелеmeme (1) angaordnet lind, wobei du Federелеment (1) eine mittige Ausnehmung (5) besitzt, die von zwei ftdtorelement\* schenkein (3, 4) begrenzt Ist und der Federелеmentschankel (3) eine verformte Blattfeder Ist.

2 - ....\*:..\*..:..j ::::: : i : i i i i i i i i u TZP 88/606Durch die Ausgestaltung der die Schmutzfangschale halternden Federелеmente werden Kurtschiasse vermladen und eine sichere Befestigung erreicht, fln zusätzlicher Transport schutz wird durch die Rastfunktion der Federелеmente uberflusSIG.

Weitere, vorteilhafte Ausgestaltungen der Neuerung sind in den Unteransprüchen enthalten.

Ein Ausührungsbeispiel gemäss der Neuerung ist im folgenden anhand der Zeichnung näher beschrieben.

Es zeigt: Fig. 1 eine prinzipielle Anordnung der Federelemente auf dem Haltering, Fig. 2 eine Federelementdarstellung mit Schnittfigur und Vorderansicht, Fig. 3 eine Obersichtsdarstellung von Drehantenne, Haltering mit Federelement und Schmutzfangschale.

Gemäss der Anordnung nach Fig. 1 ist ein Federelement 1 auf einem Haltering 2 befestigt. Der Haltering 2, der mit der Garraumdecke verbunden ist, besitzt zwei gegenüberliegende periphere Auswölbungen, auf die das Federelement 1 punktgeschweisst ist. Der mit dem Federelement 1 ausgestattete Haltering 2 ist damit zur Aufnahme der Schmutzfangschale ausgerüstet.

Gemäss Fig. 2 besteht das Federelement 1 als Draufsicht, Vorderansicht in zwei Massstäben und Schnittfigur A-B dargestellt, aus den Federelementschenkeln 3 und 4 mit einer mit t igen Ausnehmung 5.

Der dem Mittelpunkt des Halterings 2 nächstliegende Federelementscheffel 3 ist eine verformte Blattfeder mit mittiger ausgedruckter Wölbung und einer dadurch bedingten Rastfunktion. Der Federelementschenkel 4 ist mit der peripheren Auswölbung des Halterings 2 punktverschweisst.

..\*..\*..!..\*..

v..\*..

\*\*\*I\* II I II I I I \* II II T Z P 66/606 Fig. 3 Ist der Gesamtzusammenhang dargestellt. Das Federelement 1. auf dem Haltering 2 in beschriebener Weise punktgeschweisst, halten mit zusätzlicher Rastfunktion eine Schmutzfangschale 6. die eine Verschmutzung vom Garraum 7 her, Drehantenne 8 und den Hohlleiter betreffend, ausschliesst.

Durch das Federelement 1 wird eine sichere Halterung der Schmutzfangschale 6, auch im Transport falle gewährleistet. Zur Säuberung der Schmutzfangschale ist eine leichte Entnahme und ebensolche Wiedermontage vorteilhaft durch das Federelement 1 garantiert. Um den Temperaturanforderungen und den Federelementeigenschaften zu genügen, besteht das Federelement vorzugsweise aus 0,3 mm dicken hochtemperaturbeständigen Federblech, beispielsweise Duratherm 600.

mm 1 II ii iili.

II \* \* ] \* ! \* \* \* \* f 1 1 1 1 II II III IIII IIIII II 1114 || T Z P 88/606 Thi/hu

**Claims (English machine translation):**

1. Microwaves-Hausfaalt turns out, whereby by a Magnetron is fed produced Mikrowellenenergie over a spinner from a waveguide into a area and the waveguides and the spinner by a dirt catch bowl permeable for microwaves, which is fastened to the space cover, against contamination from the area is protected, by the fact characterized that on one with spacecovers connected metallic guard ring (2) at least two opposite, the dirt catch plate hplternde spring elements (1) are arranged, whereby the spring element (1) possesses a mK.ige recess (5), those of two Federelementschenketn (3. 4) and the spring element thigh (3) is limited a deformed leaf spring is. Time microwaves-household equipment according to requirement 1. by the fact characterized that the springy range spring element giving ice (3) is so far centrally pushed open dafi it an additional locking possesses. 3. Microwaves-household equipment according to requirement 1. by the fact characterized that the spring element thigh (4) is spot welded on a peripheral Auswölbung of the guard ring (2). 4. Microwaves-household equipment according to requirement 1. by the fact characterized that the spring element (1) possesses a linear dimension of for instance 1/4 of the wavelength of the microwaves. 5. Mikrowellen\*Hauhaltgraet according to requirement 1, by it characterized, dafi the Federelement (1) from 0.3 mm thick, high temperature advice ("steady spring plate, for example Dur RK m 600. exists ago."..\* \*..\*..

2. i2. 2. 2. 2. ii

3. \* iii 1\*1

4. i 1 4. 1 4. III II II III IL

OQ t; toe f C r K: ro Oue N

### Claims (German):

1. Mikrowellen-Haushaltsgerät, wobei die durch ein Magnetron erzeugte Mikrowellenenergie über eine Drehantenne aus einem Hohlleiter in einen Garraum eingespeist wird und der Hohlleiter und die Drehantenne durch eine für Mikrowellen durchlässige Schmutzfangschale, die an der Garraumdecke befestigt ist, vor Verschmutzung vom Garraum her geschützt sind, dadurch gekennzeichnet, dass auf einem mit der Garraumdecke verbundenen metallischen Haltering (2) mindestens zwei sich gegenüberliegende, die Schmutzfangplatte haltende Federelemente (1) angeordnet sind, wobei das Federelement (1) eine mäßige Ausnehmung (5) besitzt, die von zwei Federelementschenkeln (3, 4) begrenzt ist und der Federelementschenkel (3) eine verformte Blattfeder ist. 2. Mikrowellen-Haushaltsgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der federnde Bereich des Federelementschenkels (3) so weit mittig aufgedruckt ist, daß er eine zusätzliche Rastfunktion besitzt. 3. Mikrowellen-Haushaltsgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Federelementschenkel (4) auf eine periphere Auswölbung des Halterings (2) punktgeschweisst ist. 4. Mikrowellen-Haushaltsgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Federelement (1) eine Längsausdehnung von etwa 1/4 der Wellenlänge der Mikrowellen besitzt. 5. Mikrowellen-Haushaltsgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Federelement (1) aus 0,3 mm dicken, hochtemperaturbeständigem Federblech, beispielsweise Durantherm 600, besteht. \* \* \* \* \*

2. i2. 2. 2. 2. ii

3. \* iii 1\*1

4. i 1 4. 1 4. III II II III il

OQ t; to f c r K: ro Ou N

German Patents Fulltext

© 2009 Univentio. All rights reserved.

Dialog® File Number 324 Accession Number 2417126

© BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

© **Gebrauchsmuster**

**U1**

- ©
- (11) Rollennummer G 88 01 849.0
  - (51) Hauptklasse H05B 6/64  
Nebenklasse(n) F24C 7/02
  - (22) Anmeldetag 12.02.88
  - (47) Eintragungstag 31.03.88
  - (43) Bekanntmachung  
in Patentblatt 11.05.88
  - (54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Mikrowellen-Haushaltgerät
  - (71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH, 8000 München, DE

TZP 88/606

Thi/hü

Mikrowellen-Haushaltgerät

Die Neuerung bezieht sich auf ein Mikrowellen-Haushaltgerät, wobei die durch ein Magnetron erzeugte Mikrowellenenergie über eine Drehantenne aus einem Hohlleiter in einen Garraum eingespeist wird und der Hohlleiter und die Drehantenne durch eine für Mikrowellen durchlässige Schmutzfangschale, die an der Garraumdecke befestigt ist, vor Verschmutzung vom Garraum her geschützt sind.

Mikrowellen-Haushaltgeräte, die mit einer an der Garraumdecke befestigten Schmutzfangschale ausgestattet sind, sind durch das deutsche Gebrauchsmuster Nr. 84 2. 450.5 bekanntgeworden. Nachteilig für diese Anordnung wirkte sich die starke Erwärmung der Federelemente, verbunden mit Lichtbogen-Kurzschlüssen aus. Die bisherigen Halterungen der Schmutzfangschale bedurften zudem einer zusätzlichen Transportsicherung, die Schmutzfangschale betreffend.

A Die Neuerung liegt daher die Aufgabe zugrunde, für den vorhandenen metallischen Haltering ein einfaches Federelement, das Kurzschlüsse vermeidet, leichte Montierarbeit der Schmutzfangschale ermöglicht und den Transportschutz einspart, zu erarbeiten.

Diese Aufgabe wird gemäß der Neuerung dadurch gelöst, daß auf einem mit der Garraumdecke verbundenen metallischen Haltering (2) zwei sich gegenüberliegende, die Schmutzfangplatte halternde Federelemente (1) angeordnet sind, wobei das Federelement (1) eine mittige Ausnehmung (5) besitzt, die von zwei Federelementschenkeln (3, 4) begrenzt ist und der Federelementschenkel (3) eine verformte Blattfeder ist.

12.02.88

TZP 88/606

Durch die Ausgestaltung der die Schmutzfangschale haltenden Federelemente werden Kurzschlüsse vermieden und eine sichere Befestigung erreicht. Ein zusätzlicher Transportschutz wird durch die Rastfunktion der Federelemente überflüssig.

Weitere, vorteilhafte Ausgestaltungen der Neuerung sind in den Unteransprüchen enthalten.

Ein Ausführungsbeispiel gemäß der Neuerung ist im folgenden anhand der Zeichnung näher beschrieben.

Es zeigt:

- Fig. 1 eine prinzipielle Anordnung der Federelemente auf dem Haltering,
- Fig. 2 eine Federelementdarstellung mit Schnittfigur und Vorderansicht,
- Fig. 3 eine Übersichtsdarstellung von Drehantenne, Haltering mit Federelement und Schmutzfangschale.

Gemäß der Anordnung nach Fig. 1 ist ein Federelement 1 auf einem Haltering 2 befestigt. Der Haltering 2, der mit der Garraumdecke verbunden ist, besitzt zwei gegenüberliegende periphere Auswölbungen, auf die das Federelement 1 punktverschweißt ist. Der mit dem Federelement 1 ausgestattete Haltering 2 ist damit zur Aufnahme der Schmutzfangschale ausgerüstet.

Gemäß Fig. 2 besteht das Federelement 1 als Draufsicht, Vorderansicht in zwei Maßstäben und Schnittfigur A-B dargestellt, aus den Federelementschenkeln 3 und 4 mit einer mittigen Ausnehmung 5.

Der dem Mittelpunkt des Halterings 2 nächstliegende Federelementschenkel 3 ist eine verformte Blattfeder mit mittiger ausgedrückter Wölbung und einer dadurch bedingten Rastfunktion. Der Federelementschenkel 4 ist mit der peripheren Auswölbung des Halterings 2 punktverschweißt.

8801849

12.02.68

TZP 88/606

5

Gemäß Fig. 3 ist der Gesamtzusammenhang dargestellt. Das Federelement 1, auf den Haltering 2 in beschriebener Weise punktgeschweißt, haltet mit zusätzlicher Rastfunktion eine Schmutzfangschale 6, die eine Verschmutzung vom Garraum 7 her, Drehantenne 8 und den Hohlleiter betreffend, ausschließt.

Durch das Federelement 1 wird eine sichere Halterung der Schmutzfangschale 6, auch im Transportfalle gewährleistet. Zur Säuberung der Schmutzfangschale ist eine leichte Entnahme und ebensolche Wiedermontage vorteilhaft durch das Federelement 1 garantiert. Um den Temperaturanforderungen und den Federelementeigenschaften zu genügen, besteht das Federelement vorzugsweise aus 0,3 mm dicken hochtemperaturbeständigen Federblech, beispielsweise Duratherm 600.

8801849



12.02.88

TZP 88/606

Thi/hü

Schutzansprüche

1. Mikrowellen-Haushaltgerät, wobei die durch ein Magnetron erzeugte Mikrowellenenergie über eine Drehantenne aus einem Hohlleiter in einen Garraum eingespeist wird und der Hohlleiter und die Drehantenne durch eine für Mikrowellen durchlässige Schmutzfangschale, die an der Garraumdecke befestigt ist, vor Verschmutzung vom Garraum her geschützt sind, dadurch gekennzeichnet, daß auf einem mit der Garraumdecke verbundenen metallischen Haltering (2) mindestens zwei sich gegenüberliegende, die Schmutzfangplatte haltende Federelemente (1) angeordnet sind, wobei das Federelement (1) eine mit.lige Ausnehmung (5) besitzt, die von zwei Federelementschenkeln (3, 4) begrenzt ist und der Federelementschenkel (3) eine verformte Blattfeder ist.
2. Mikrowellen-Haushaltgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der federnde Bereich des Federelementschenkels (3) so weit mittig aufgedrückt ist, daß er eine zusätzliche Rastfunktion besitzt.
3. Mikrowellen-Haushaltgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Federelementschenkel (4) auf eine periphere Auswölbung des Halterings (2) punktgeschweißt ist.
4. Mikrowellen-Haushaltgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Federelement (1) eine Längsausdehnung von etwa  $\lambda/4$  der Wellenlänge der Mikrowellen besitzt.
5. Mikrowellen-Haushaltgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Federelement (1) aus 0,3 mm dicken, hochtemperaturbeständigem Federblech, beispielsweise Duratherm 600, besteht.

8801849

12.02.88

TZP 88/606

Schnitt A-B

2/1

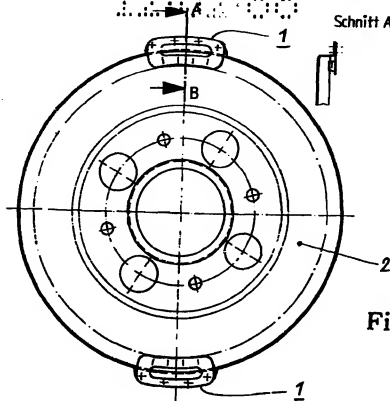
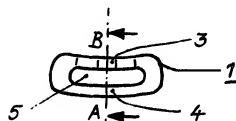


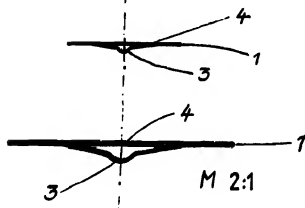
Fig. 1



Schnitt A-B



Fig. 2



8801847

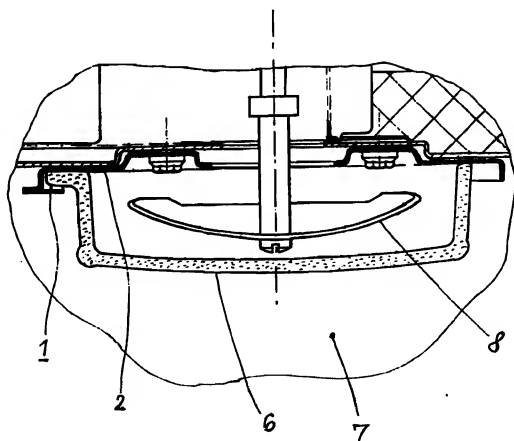
12-02-88

TZP 88/606

2/2

7

Fig. 3



8801849